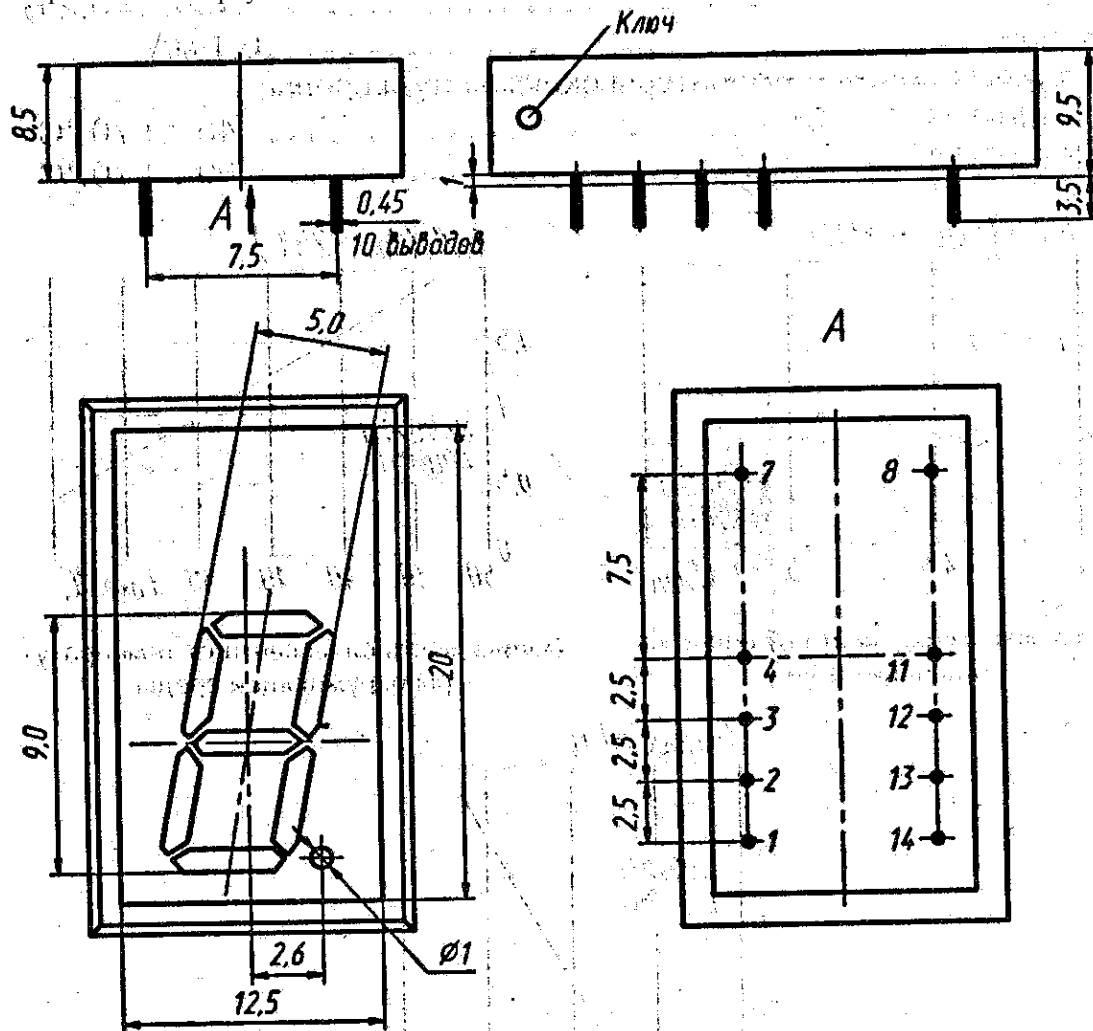


К490ИП2, КМ490ИП2

Одноразрядные цифровые индикаторы с высотой цифры 9 мм из семи сегментов с десятичной точкой, со встроенной схемой управления, состоящей из регистра хранения, преобразователя двоичной информации в семисегментный код и набора формирователей сегментных токов. Индикатор отображения цифровой информации изготавливается на основе светодиодных структур по планарно-эпитаксиальной технологии; микросхема — кремниевая, выполнена по ТТЛ-технологии.

Приборы выпускаются: К490ИП2 — в пластмассовом корпусе, масса 2,5 г; КМ490ИП2 — в пластмассокерамическом корпусе массой 5 г.

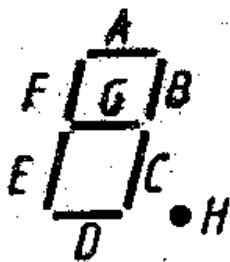


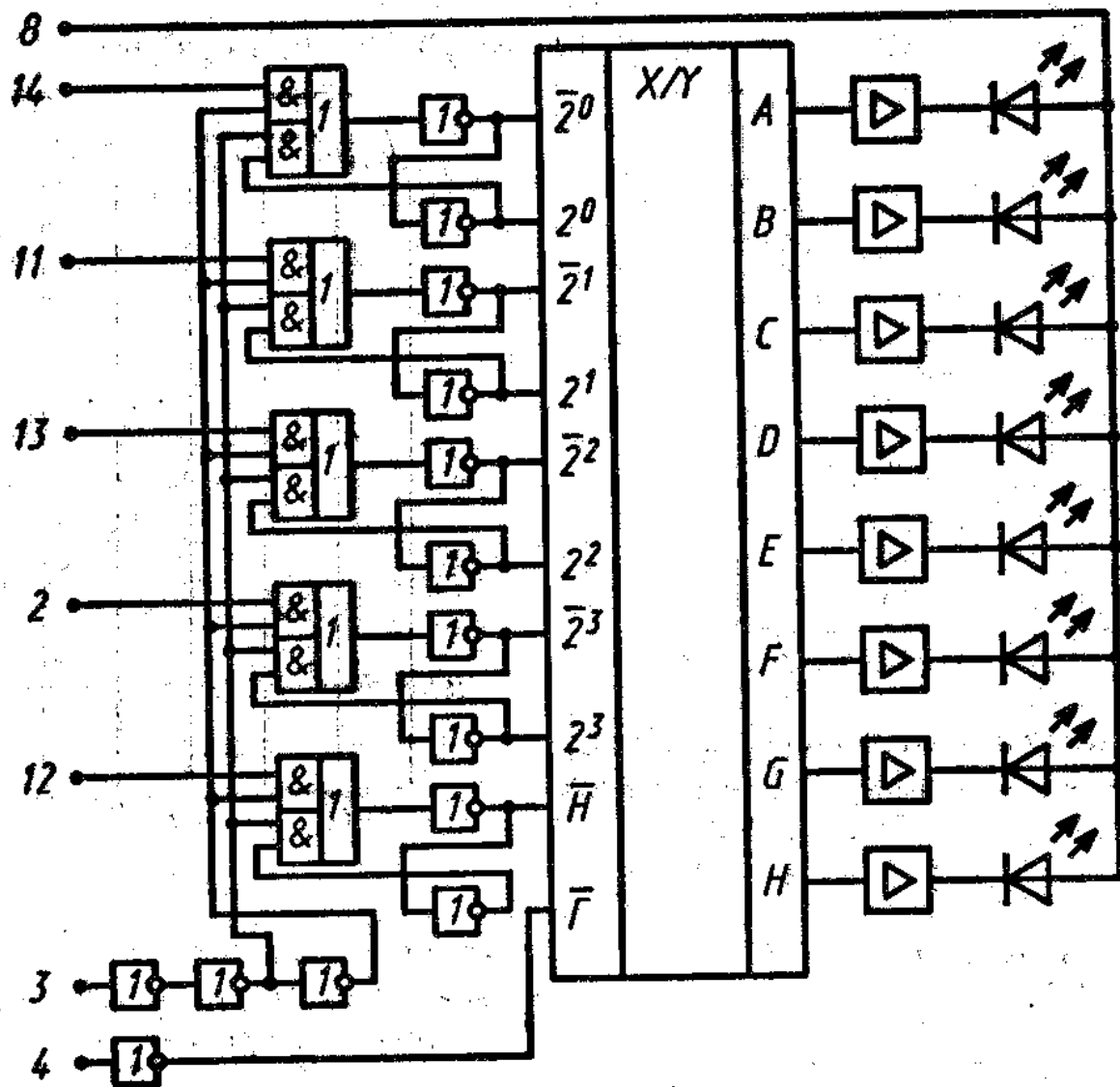
Назначение выводов К490ИП2: 1 - общий; 2 — вход 2^3 ; 3 — разрешение записи Р; 4 - вход гашения Г; 7 — питание микросхемы; 8 — питание индикации; 11 — вход 2^1 ; 12 — управление точкой; 13 — вход 2^2 ; 14 — вход 2^0 .

Индикатор предназначен для приема на информационные входы (выводы 14, 13, 12, 11, 2) двоичной информации, записи ее по сигналу «Разрешение записи» (по фронту высокого уровня) в регистр, преобразования в семисегментный код и отображения в цифровой десятичной форме. Минимальное время между фронтом информационных сигналов и фронтом сигнала высокого уровня на входе «разрешение записи» (вывод 3) $t_{su} = 50$ нс.

Время между фронтом сигнала высокого уровня на входе 3 и срезом информационных сигналов, необходимое для записи информации в регистр хранения, так же должно быть не менее 50 нс.

Преобразование и отображение информации протекает нормально при высоком логическом уровне на входе «гашения» (вывод 4). При подаче на вход «гашение» низкого логического уровня высвечивание цифры блокируется.





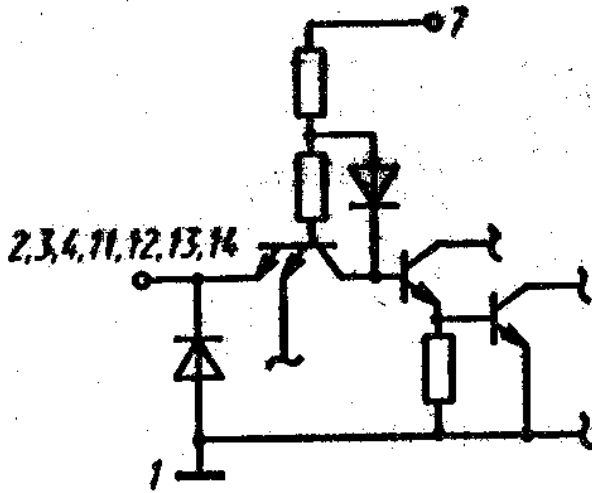
Электрические и световые параметры (при $T_{окр} = +25^{\circ}\text{C}$)

Сила света всего разряда	
минимальное значение	0,7 мкд
типичное значение	1 мкд
Ток индикации при $U_{инд} > 3\text{ В}$	< 160 мА
Ток потребления в состоянии возбуждения всех сегментов	75 мА
Входной ток	
низкого уровня (вытекающий) при $U_{вх} = 0,4\text{ В}$	< 1,6 мА
высокого уровня для всех входов кроме входа разрешения записи (втекающий) при $U_{вх} = 2,4\text{ В}$	< 0,1 мА
высокого уровня на входе разрешения записи при $U_{вх} = 2,4\text{ В}$	< 0,2 мА

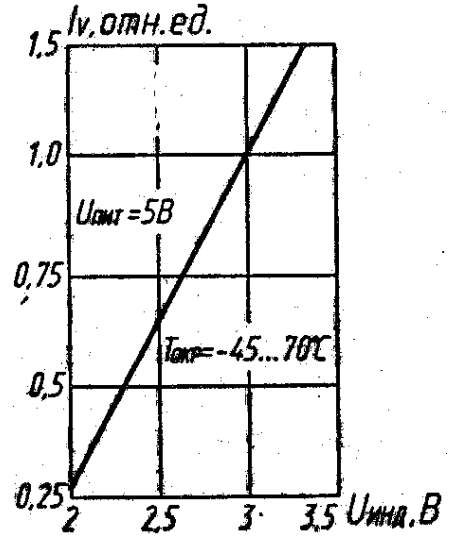
Предельно допустимые режимы эксплуатации

Напряжение питания	$+5\text{ В} \pm 0,25\text{ В}$
Напряжение индикации	3 В
Импульсное напряжение индикации при $U_{инд.ср.} < 1,4\text{ В}$, $t_i = 20\text{ мс}$	5,5 В
Входное напряжение	
низкого уровня	0...0,4 В
высокого уровня	2,4...5,25 В
Температура окружающей среды	-45...+70°C

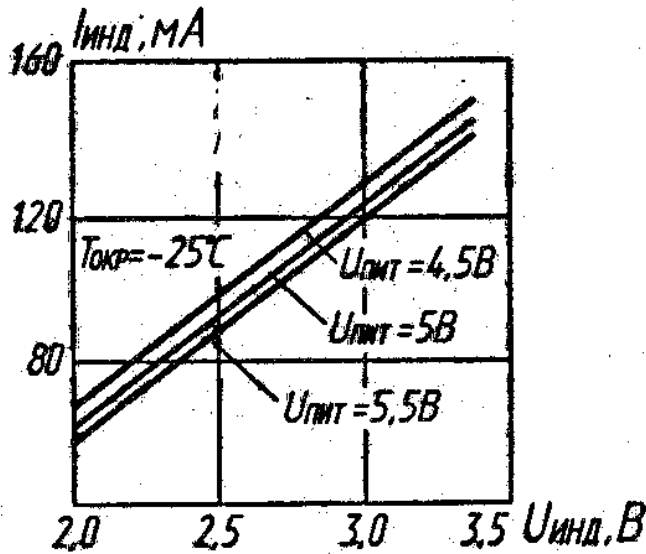
Электрическая схема входов



Типовая относительная зависимость силы света сегментов индикатора от напряжения индикации



Типовая зависимость тока индикации от напряжения индикации



Типовая относительная зависимость силы света сегментов от температуры окружающей среды

